

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 203 06 167.5

Anmeldetag: 16. April 2003

Anmelder/Inhaber: Dipl.-Kaufm. Savvas R o u b a n i s ,
40237 Düsseldorf/DE

Bezeichnung: Schutzvorrichtung

IPC: G 06 F 1/16

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 6. Mai 2004
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Hoiß

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

BEST AVAILABLE COPY

Schutzvorrichtung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schutz insbesondere kleiner elektronischen Geräte, wie portabler Rechner, bzw. PDA's (Palm etc.), aber auch von Dokumenten und sonstigen Büroarbeitsmitteln gegen Einwirkung von Licht, Wärme, Regen, Staub und / oder Wind.

Bekannt sind an Bildschirmen anbringbare Blenden, die Schutz gegen Lichteinfall bieten, beispielsweise aus US 3,062,917, US 4,314,280, US 4,569,572, US 6,356,439, DE 297 10 815 U1, DE 299 03 985 U1. Sie weisen aber folgende Nachteile auf:

- a) Sie müssen mit mehr oder minder großen Aufwand an einen Monitor angebracht bzw. montiert werden.
- b) Das Arbeitsgerät bzw. der Betrachter wird lediglich von der Sonneneinstrahlung nur am Display zum Zweck einer Blendreduktion geschützt. Das Arbeitsgerät selbst wird von der Sonneneinstrahlung und der damit verbundenen Wärmeentwicklung nicht geschützt. Es wird ferner kein Schutz gegen weitere Umwelteinflüsse geboten.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine verbesserte, universell einsetzbare Schutzvorrichtung anzugeben.

Die obige Aufgabe wird durch eine Schutzvorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen sind Gegenstand der Unteransprüche.

Schutzvorrichtungen mit einem vergleichbar umfassenden Schutz vor mehreren verschiedenartigen Umwelteinflüssen sind nicht bekannt.

Weiterhin sind auch keine Vorrichtungen bekannt, die auf vergleichbarer Weise zum Bedienen von Arbeitsmitteln, bei gleichzeitiger Einwirkung von Umwelteinflüssen, geeignet wären.

Die vorschlagsgemäße Schutzvorrichtung führt zu mehreren Vorteilen. Diese werden zur übersichtlichen Darstellung in der ersten Spalte der folgenden Tabelle aufgeführt. In der zweiten Spalte der Tabelle werden Merkmale und Aspekte beschrieben, die zur Erfüllung dieser Anforderungen führen:

Vorteil /Anforderung :	Erreicht durch Merkmal, bzw. Aspekt:
Die Schutzvorrichtung soll einen umfassenden Schutz für unterschiedliche Umwelteinflüsse, wie Licht, Wärme, Wasser, Regen, Staub und/oder Wind bieten. Sie soll Schutz bieten, während die Geräte vorübergehend abgestellt werden und den Umgebungseinflüssen ausgesetzt sind.	<p>Dies wird dadurch erzielt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dass die Arbeitsgeräte bevorzugt vollständig abgedeckt werden können (Schutzanspruch 2) • dass das Material vorzugsweise wasserabweisend, wasserundurchlässig, lichtundurchlässig, reflektierend und/oder schwerentflammbar oder unbrennbar ausgebildet ist (Schutzanspruch 7 und 8).
Neben dem Schutz der Arbeitsgeräte soll die Schutzvorrichtung auch das möglichst problemlose Bedienen der Geräte ermöglichen.	<ul style="list-style-type: none"> • Dies wird durch eine Öffnung an der vorderen Seite erreicht (Schutzanspruch 12). • Die Vorrichtung ist so dimensioniert, dass sie auf einem Tisch oder einer ähnlichen Unterlage, in einem Pkw, auf den Knien des Bedieners oder ähnlichem aufgestellt werden kann. • Die Vorrichtung ist in einer bevorzugten Ausführungsform möglichst klein dimensioniert ausgestaltet. Die Dimensionierung ist durch die Erfüllung ihrer Funktionen eingegrenzt. So ist sie, z.B. an der Rückwand vorzugsweise niedriger als an der Betrachtungsseite (vgl. Zeichnung), oder sie ist in bevorzugten Ausführungsformen so groß, dass durchschnittlich dimensionierte Laptops hineinplatziert werden können. Weitere Ausführungen speziell für Kassensysteme sind größer ausgebildet. • Die Vorrichtung ist an der Rückwand vorzugsweise mit einer spaltähnlichen Öffnung ausgestattet, um eventuell notwendige Verkabelungen der Arbeitsgegenstände zu ermöglichen.
Die Schutzvorrichtung soll insbesondere wirkungsvoll Schutz gegen Lichteinfall und der damit verbundenen Blendung bieten.	<p>Dies wird erreicht durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die geometrische Gestaltung der Hülle, • das vorzugsweise lichtundurchlässige Material der Hülle, • eine Ausführung der Vorrichtung, bei der die Möglichkeit geboten wird, die vordere Öffnung zu verengen, so dass möglichst wenig Licht eindringen kann, während sie noch so breit bleibt, dass der Arbeitsgegenstand vollständig sichtbar ist.
Die Schutzvorrichtung soll auch am Boden Schutz gegen Nässe bieten.	<p>Dies wird durch eine Ausführung der Vorrichtung erreicht, die bevorzugt einen Boden aus einem besonders robustem und wasserundurchlässigem Material aufweist. Dies ist wichtig, wenn eine Unterlage auf die, die Vorrichtung mit den zu schützenden Arbeitsgegenständen aufgestellt wird, etwa auf einer Baustelle, verschmutzt und feucht ist.</p>
Die Schutzvorrichtung soll vor Wind schützen und selbst gegen Wind abzusichern sein.	<ul style="list-style-type: none"> • Sie bietet Schutz vor Wind, z.B. Arbeitspapiere sind in der Schutzvorrichtung sicher. • Eine Ausführung der Vorrichtung ist vorzugsweise mit Befestigungsringen oder ähnlichem ausgestattet um ggf. mittels einer Schnur oder ähnlichem befestigt werden zu können, z.B. an dem Tisch an dem sie aufgestellt ist (Schutzanspruch 11).

Fortführung der Tabelle auf der nächsten Seite

Vorteil /Anforderung.:	Erreicht durch Merkmal, bzw. Aspekt:
Die Schutzvorrichtung soll leicht in der Handhabung sein	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform können die Arbeitsgegenstände einfach durch die vordere Öffnung in die Schutzvorrichtung hineinplatziert werden. In einer weiteren Ausführungsform, die ohne Boden ausgestaltet ist, kann die Schutzvorrichtung über die Arbeitsgegenstände platziert werden. • Die Schutzvorrichtung kann mitsamt der Hülle bewegt werden, z.B. auf einem Tisch verschoben werden. • Sie ist sehr leicht.
Die Schutzvorrichtung soll sowohl im auseinandergefalteten Zustand, als auch im gefalteten Zustand leicht zu transportieren sein.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Schutzvorrichtung ist sehr einfach und schnell zu falten. Sie ist nach dem allgemein als „pop-up“ bekannten Prinzip konstruiert. Danach wird das Falten durch verdrehbare Drähte ermöglicht. Diese sorgen gleichzeitig für Spannung im entfalteten Zustand (Schutzanspruch 10). • Sie wird gefaltet in eine schmale Textilhülle gesteckt, die sie daran hindert sich auseinander zu falten (durch Spannung der Drähte), sie verpackt und für den Transport schützt. • Sie ist zusammengefoldet sehr klein und schmal, so dass sie problemlos z.B. in die Tasche eines portablen Computers mitverstaut werden kann.

Weitere Vorteile und Merkmale ergeben sich durch die nachfolgend nähere Erläuterung eines bevorzugtes Ausführungsbeispiels anhand der beigelegten Skizzen.

Figur 1 zeigt eine vorschlagsgemäße Schutzvorrichtung im aufgebauten Zustand in perspektivischer Ansicht mit dem zu schützenden Arbeitsgegenstand, in diesem Beispiel ein Laptop, von vorne.

Figur 2 zeigt die vorschlagsgemäße Schutzvorrichtung im aufgebauten Zustand in perspektivischer Ansicht von hinten.

Figur 3 zeigt eine schematische Ansicht der vorschlagsgemäßen Schutzvorrichtung in der Phase des Beginns des Faltvorgangs, nämlich das Umklappen der einen seitlichen Wand, aus der gleichen Perspektive wie Figur 1.

Figur 4 zeigt eine schematische Ansicht der vorschlagsgemäßen Schutzvorrichtung in der Phase der Fortführung des Faltvorgangs, nämlich das Umklappen der zweiten seitlichen Wand, aus der gleichen Perspektive wie Figur 1.

Figur 5 zeigt eine schematische Ansicht der vorschlagsgemäßen Schutzvorrichtung in einer weiteren Momentaufnahme des Faltvorganges, in der Phase des in sich Verdrehens der zusammengeklappten Schutzvorrichtung.

Figur 6 zeigt eine schematische Ansicht der vorschlagsgemäßen Schutzvorrichtung im zusammengefalteten Zustand, eingepackt in eine spezielle runde, schmale Textilhülle mit Reißverschluss.

Die Schutzvorrichtung 1 weist eine Hülle 2 auf, die vorzugsweise aus einem textil- oder folienartigen Material gebildet ist (Figur 1). Sie weist zwei Seitenwände 3, eine Rückwand 4 eine Deckwand 5 und vorzugsweise einen Boden 6 auf. Ferner weist sie eine Öffnung 7 auf (Figuren 1 und 2). Die Seitenwände 3, die Rückwand 4, die Deckwand 5 sowie der Boden 6 werden im folgenden auch Wände genannt.

Die Hülle 2 der Schutzvorrichtung 1 kann mittels eines Drahtes 8, der vorzugsweise in die Seitenwände 3, in die Deckwand 5 und den Boden 6 integriert ist gespannt werden. Der Draht 8 wird entlang des Randes der Wände geführt, vorzugsweise integriert in einen Saum bzw. Textilschlauch 9 (Figur 2).

Ein besonderes Konstruktionsproblem stellt eine Anforderung an die Geometrie der Schutzvorrichtung 1 dar, die Ecken der Schutzvorrichtung vorzugsweise möglichst wenig rund, also winkelig zu gestalten. Der Grund dafür ist, dass der Draht 8, der entlang des Randes der Wände geführt ist, nur eingeschränkt knickfähig ist, um einen Winkel bilden zu können. Das führt dazu, dass die Wände in ihren vier Ecken eine Rundung mit einem bestimmten Radius, den sie nicht unterschreiten können ausbilden. Die Schutzvorrichtung 1 vorzugsweise möglichst winkelig zu gestalten, also möglichst kleine Radien der Ecken der Wände zu erreichen, ist dadurch gelöst worden, dass ein Draht 8 verwendet wird, der in seinem Querschnitt vorzugsweise flach ist. Bei dem bevorzugten Ausführungsbeispiel der Schutzvorrichtung 1 gemäß Fig. 1 sind vergleichbar kleine Radien erreicht worden. Vergleichbare „Pop-up“ Konstruktionen, sind erheblich runder ausgebildet.

Figur 1 zeigt, wie in der Schutzvorrichtung 1 ein Arbeitsgegenstand 10 (Laptop) platziert ist. Es ist gut erkennbar, dass sich der Arbeitsgegenstand 10 durch die Öffnung 7 in die Schutzvorrichtung 1 und auf dem Boden 6 hinein platzieren lässt. Es ist in Figur 1 ferner erkennbar, dass der Arbeitsgegenstand durch die Hülle 2 vorzugsweise vollständig abgedeckt wird. Durch die Öffnung 7 lässt sich der Arbeitsgegenstand bedienen und/oder betrachten.

Die Schutzvorrichtung 1, weist bevorzugt Befestigungseinrichtungen 11 auf, in der dargestellten Ausführung (Figur 1) textile Schlaufen, zur Befestigung der Schutzvorrichtung. Diese können genutzt werden, wenn die Notwendigkeit besteht, die Schutzeinrichtung 1 z.B. bei Wind zu befestigen. Mittels der Befestigungseinrichtungen 11 kann die Schutzeinrichtung 1 beispielsweise durch das Anbringen von Schnüren befestigt werden.

Die Schutzvorrichtung 1, weist vorzugsweise eine Blende 12 (Figur 1) auf, mit der Funktion die Öffnung 7 teilweise von oben zu verschließen bzw. zu reduzieren, um die Blendung durch Licht zusätzlich zu reduzieren. Die Blende ist vorzugsweise verstellbar. Die Schutzvorrichtung 1 weist derartige Blenden vorzugsweise auch an den Seitenwänden (nicht abgebildet) um die Öffnung 7 teilweise von den Seiten zu verschließen bzw. zu reduzieren. Die Blende 12, als auch die nicht abgebildeten seitliche Blenden können vorzugsweise abnehmbar oder/auch in die Hülle 2 umklappbar sein. Die Blende 12, als auch die nicht abgebildeten seitliche Blenden können vorzugsweise mit Klettverschlüssen an verschiedenen Stellen der Hülle 2 befestigt werden.

Die Schutzvorrichtung 1 weist an der Rückwand 4 vorzugsweise eine spaltähnliche Öffnung 13 (Figur 2), mit der Funktion, eventuell notwendige Verkabelungen eines Arbeitsgegenstandes 10 durchführen zu können.

Um die Schutzvorrichtung 1 bequem transportieren zu können, ist sie zusammenfaltbar gestaltet. Der Faltvorgang beginnt in der dargestellten Ausführung von Figur 3 mit dem Umklappen einer seitlichen Wand, zusammen mit der Deckwand, in Richtung des Bodens 6 (Figur 3). Das Umklappen wird durch leichtes drücken an der Naht bzw. Kante zwischen Seitenwand 3 und Deckwand 5 bewirkt.

Anschließend wird der Faltvorgang fortgesetzt, indem die zweite bzw. gegenüberliegende Seitenwand 3, zusammen mit der anliegenden Deckwand 5 in Richtung des Bodens 6 umgeklappt wird (Figur 4). Alle Wände liegen nun übereinander und bilden eine Fläche. Der Faltvorgang wird fortgesetzt indem diese Fläche in sich zusammengeklappt und verdreht wird. Eine Momentaufnahme zeigt Figur 5. Im gänzlich zusammengefalteten Zustand hat die Schutzvorrichtung 1 eine flache und runde Form und befindet sich unter permanenter Spannung, so dass sie sich ohne äußere Einwirkung wieder auseinander drehen würde. Aus diesem Grund wird die zusammengefaltete Schutzvorrichtung 1 vorzugsweise in eine spezielle runde, schmale Textilhülle vorzugsweise mit Reißverschluss hineingeschoben (Figur 6). Der Durchmesser der gänzlich zusammengefalteten Schutzvorrichtung 1 ist in dem dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel maximal ca. 20 cm.

Als Material für die Hülle 2 bietet es sich insbesondere wasserundurchlässiger, lichtundurchlässiger, reflektierender Stoff an. Dadurch wird ein wirksamer Schutz gegen verschiedene Witterungseinflüsse gewährleistet.

Schutzansprüche:

1. Schutzvorrichtung (1) zum Schutz eines insbesondere elektronischen Arbeitsgegenstandes (10), insbesondere eines Laptops oder Monitors, gegen Umgebungseinflüsse mit einer zusammenfaltbaren Hülle (2) zur zumindest teilweisen, vorzugsweise vollständigen Abdeckung des Arbeitsgegenstandes (10) im auseinandergefalteten Zustand, wobei die Schutzvorrichtung (1) transportabel ausgebildet ist und eine Öffnung (7) zur Bedienung und/oder Betrachtung des Arbeitsgegenstandes (10) aufweist.
2. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) ausschließlich aus der Hülle (2) besteht.
3. Schutzvorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) Seitenwände (3), eine Rückwand (4), eine Deckwand (5) und/oder einen Boden (6) aufweist.
4. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) einstückig ausgebildet ist.
5. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) zusammenfaltbar ist.
6. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) im wesentlichen quaderförmig, kubisch oder pyramidenförmig im entfalteten Zustand ausgebildet ist.
7. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) aus einem textil- oder folienartigen Material gebildet ist.
8. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) bzw. deren Material wasserabweisend, wasserundurchlässig, lichtundurchlässig, reflektierend und/oder schwerentflammbar oder unbrennbar ausgebildet ist.
9. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) mittels eines geeigneten, insbesondere integrierten Mittels, insbesondere Draht (8), spannbar ist.
10. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) mittels eines im Querschnitt flachen Drahtes (8) spannbar ist.
11. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (2) Befestigungseinrichtungen (11), wie Ringe, zur Befestigung der Schutzvorrichtung (1) aufweist.
12. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (7) sich über eine Seite, insbesondere die Vorderseite der Schutzvorrichtung (1), erstreckt.
13. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnung (7) zumindest teilweise verschließbar ist.
14. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) eine der Öffnung (7) und der Deckwand (5) zugeordnete, insbesondere verstellbare und/oder entfernbare und/oder hineinklappbare Blende (12) aufweist.
15. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) der Öffnung (7) und den Seitenwänden (3) zugeordnete, insbesondere verstellbare und/oder entfernbare und/oder hineinklappbare Blenden aufweist.
16. Schutzvorrichtung (1) nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzvorrichtung (1) bzw. die Hülle (2) gerundete Ecken aufweist, insbesondere wobei Rundungsradius 5 cm oder weniger beträgt.

Fig. 1

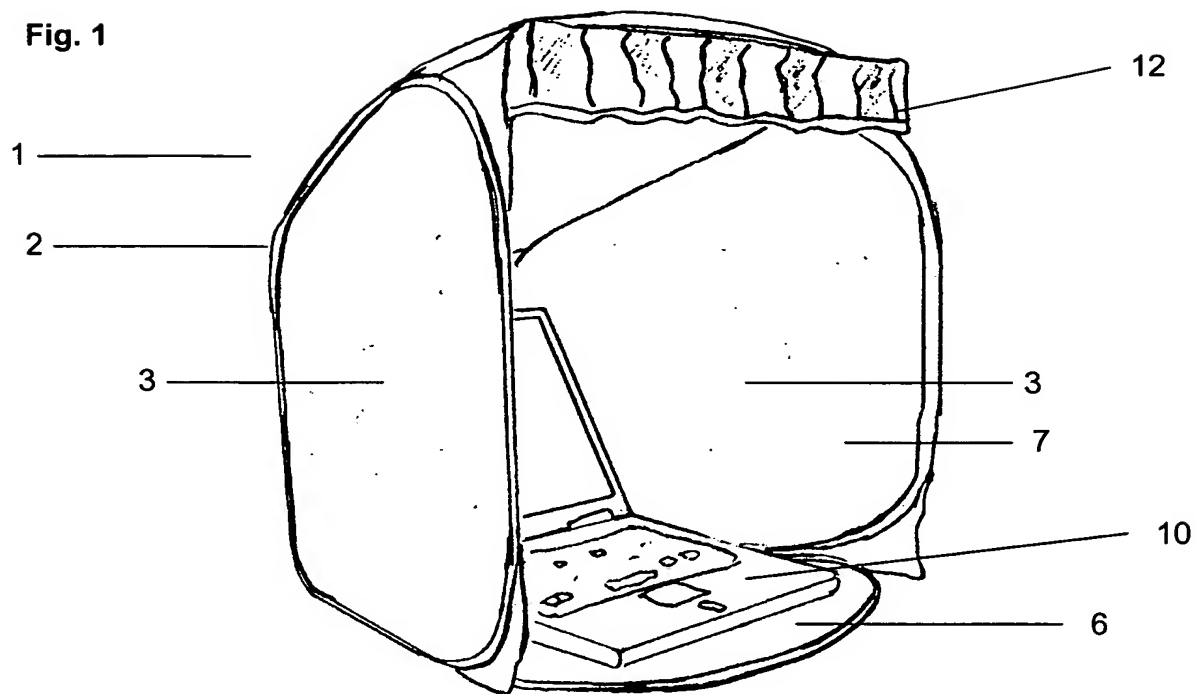


Fig. 2

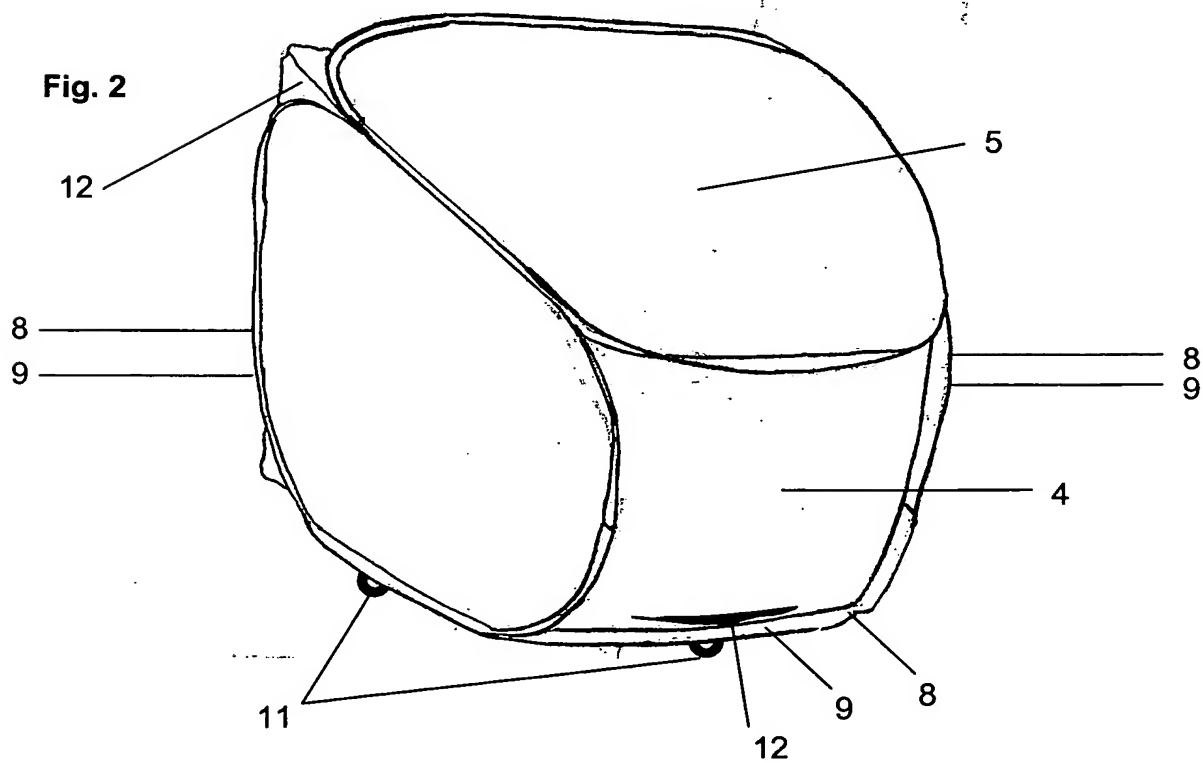


Fig. 3

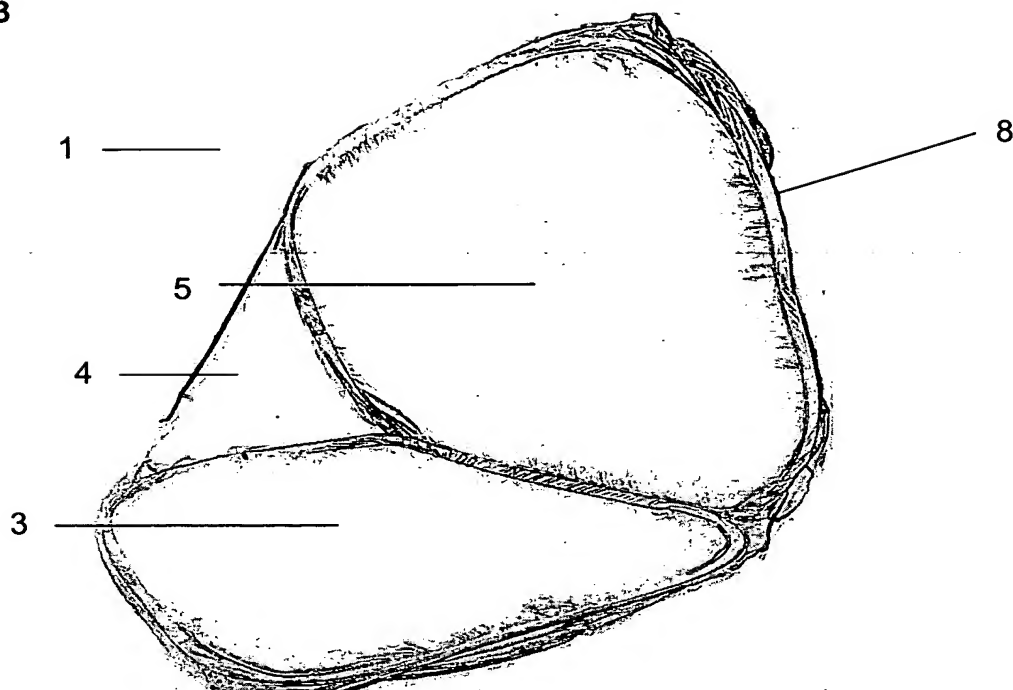


Fig. 4

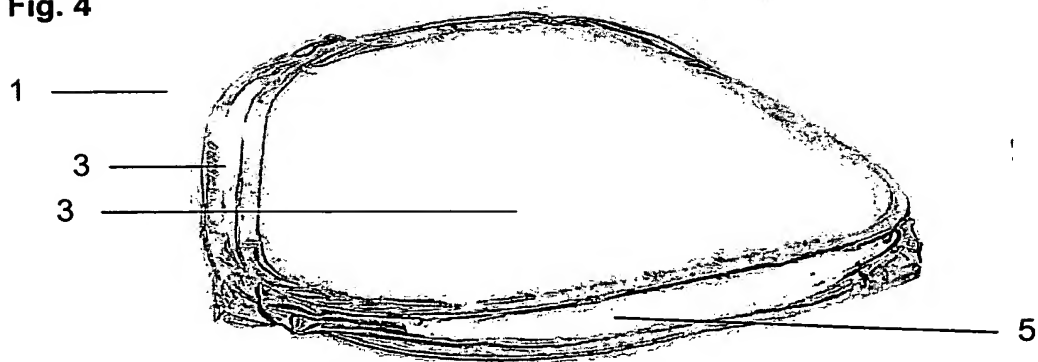


Fig. 5

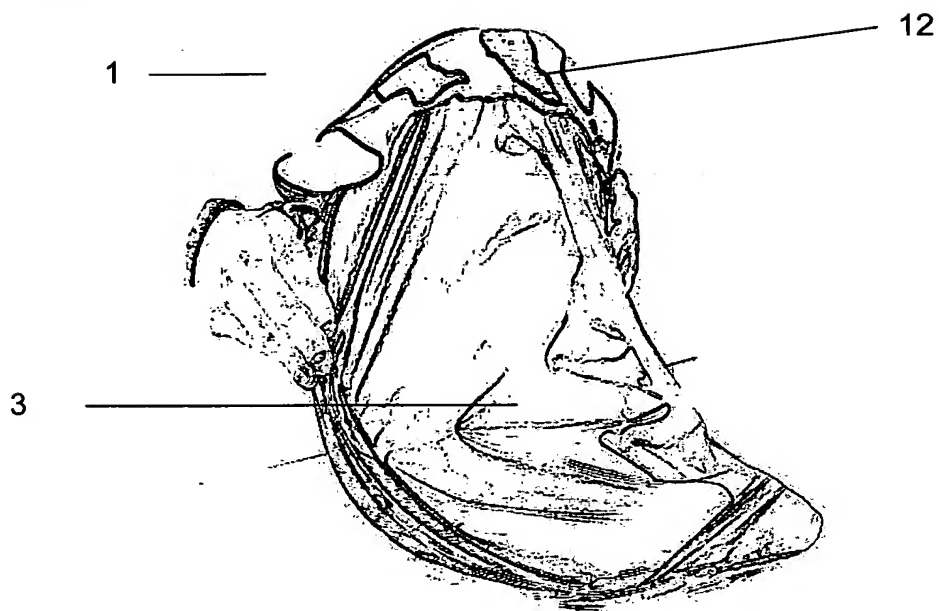


Fig. 6

